

特集：災害医療 ―災害時における産業医の役割―

災害時のこころのケア

塩 入 俊 樹

岐阜大学大学院医学系研究科精神病理学分野

(平成22年3月11日受付)

(平成22年3月25日受理)

はじめに

地震や津波、洪水や噴火など、大規模な自然災害後には、身体的なダメージだけでなく、多くの被災者に著しい心理的苦痛 (psychological distress) が認められる¹⁻⁴⁾。しかもこれらの心理的な変化は、特別な被災者によって示される症状ではなく、誰もがなり得る、非常に一般的な反応である。したがって、災害時に被災者にどのような心の動きが生じるかを正確に理解し、そしてそれらに適切に対応していくことは、災害時における産業医の役割の1つと言える。

そこで本稿では、災害時のこころのケアに関して、まず、①新潟県中越地震後に被災者にどのような心の変化が生じたのかを少しお話し、次に②災害時に生じる一般的な反応、そして③それらに対する対応、等について述べることにする。

新潟県中越地震と被災者の心理的健康状態

2004年10月23日午後5時56分、M6.8強、最大震度7の大地震が新潟県中越地方を中心に発生した(図1)。避難者約10万人(うち死者48人、負傷者4,160人)、損壊した住宅約12万棟(全壊3,173、大規模半壊2,144、半壊11,559、一部損壊103,495)、被害額約3兆円を超える大規模災害であった(2005年9月16日時点)。

われわれは、震災5ヵ月後に日本赤十字社と協力し、アンケートを行った。対象は、震災5ヵ月後に、日本赤十字社新潟県中越地震調査研究事業検討委員会の委託を請けた株式会社タイムエージェント社員により配布されたアンケート調査「新潟県中越地震における災害救護に関する意識調査」への記入を依頼された新潟県中越地震

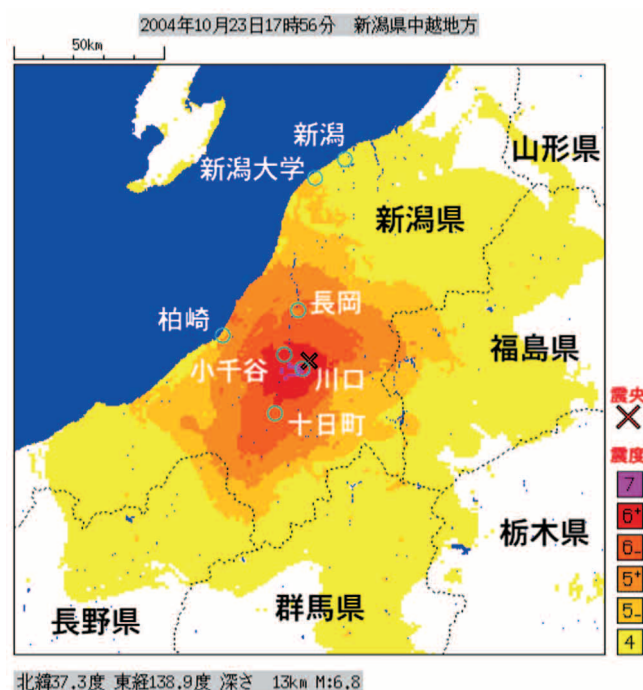


図1：新潟県中越地震の震度分布

被災者3,026名(無作為抽出)のうち、調査員が対象者宅を訪問し、書面により同意、回答した2,083名(68.8%)者である。子どものアンケートについては、子どもがいると回答した688名(乳幼児170名、就学児586名)を対象とした。

調査は自記式アンケートによるもので、これにより被災者の人口動態の特徴、社会的背景、被害の程度、地震・余震への恐怖感、被災後の生活場所、負傷あるいは病気罹患の有無、そして精神的な健康状態について調査した。精神的な健康状態は、震災前、震災直後、1週間後、1ヵ

月後、そして調査時点の5時点における様子を、被災者自身による適及的な5段階評価に基づき判定した。また睡眠障害の程度については、5段階（1：非常に満足，2：少し満足，3：どちらとも言えない，4：少し不満，5：非常に不満）でやはり適及的に評価してもらった。一方、被災者が受けた「こころのケア」については、つらさ・苦勞を話した相手と、その結果「楽になった」か、あるいは「楽にならなかった」かを記入してもらい、誰と話したことが被災者を癒したかについて検討した。加えて、心理的苦痛については、GHQ-12（the 12 item General Health Questionnaire）⁵⁾を用いて調べた⁶⁾。なお、子どものアンケートでは、震災後の子どもの行動変化について自由記述式の記載項目を設け、回答者のプロフィールや被害状況、健康状態等の項目との関連を調査した。本調査の施行は、新潟大学大学院医歯学総合研究科倫理委員会より許可を得ている。以下に主な結果を抜粋する。

●震災前後の精神的健康状態の推移⁷⁾

図2は、震災前後の精神的健康状態の推移をまとめたものである。震災により精神的に不健康となったと回答した者は、対象者の59.3～59.6%に上った。したがって、震災後はほぼ6割の被災者が精神的な健康度が低下した状態となることがわかった。また、震災後における精神的な不健康状態のピークは直後から1週間後であり、1ヵ月後からは改善がみられたが、調査時点である5ヵ月後においても震災前の状態には戻っておらず、震災による精神症状が長期間遷延することが示された。

図3は、被災者がつらさ・苦勞を話すことと精神的な不健康状態との関連を示したものである。震災直後から1ヵ月後にかけて、「話せなかった」被災者は、「話した」被災者よりも、精神的に不健康な者の割合が有意に高

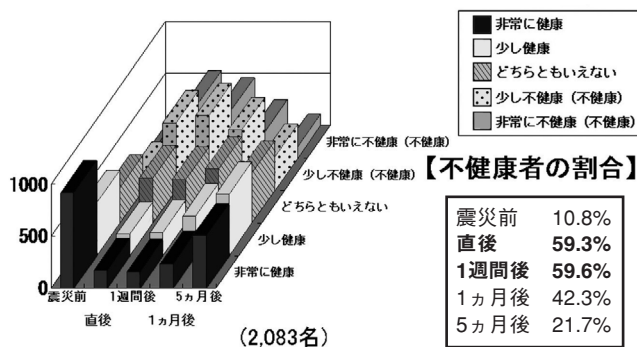


図2：震災前後の精神的健康状態の推移

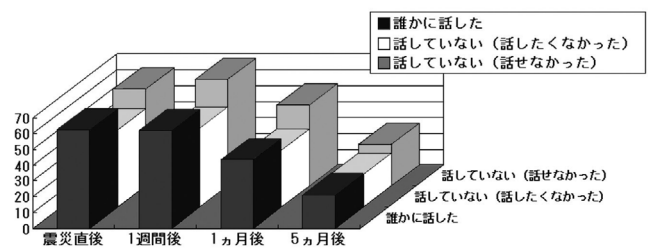


図3：被災者がつらさ・苦勞を話すことと精神的な不健康状態との関連

かった ($p < 0.001$, $p < 0.001$, $p < 0.05$; χ^2 検定)。したがって、被災者がつらさ・苦勞を話すことは、精神的な健康を回復するために必要なものであり、その意味からもこころのケア活動は重要であると思われた。

●震災2年後の精神的健康度とPTSD症状

さらにわれわれは、震災2年後に同様のアンケートを行い、加えて IES-R (the Impact of Event Scale-Revised)⁸⁾を用いて PTSD 症状についても検討を加えた。

図4は震災2年後のGHQ-12を示したものである。なお、カットオフポイントは、Goldbergのオリジナルに準じ総点3/4点（4点以上を心理的苦痛がある）とした。GHQ-12の欠損値のため、解析が可能であったのは1,910名で、そのうちGHQ-12総点が4点以上であった者は740名（38.7%）で、5ヵ月後の53.5%と比し、有意に割合が低下していた ($p < 0.001$)。性差では、女性が男性よりも有意に心理的苦痛を訴える者が多かった（47.4% vs 33.6%, $p < 0.001$ ）。年代による比較では、80歳以上の高齢者で心理的苦痛の率が47.7%と有意に高かった ($p < 0.001$)。以上より、震災後2年を経ても心理的苦痛を訴える被災者が多いことがわかった。

図5は、2年後のIES-Rを示したものである。カッ

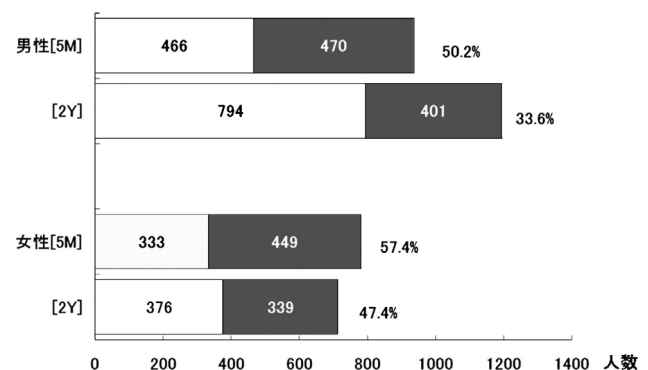


図4：震災2年後のGHQ-12

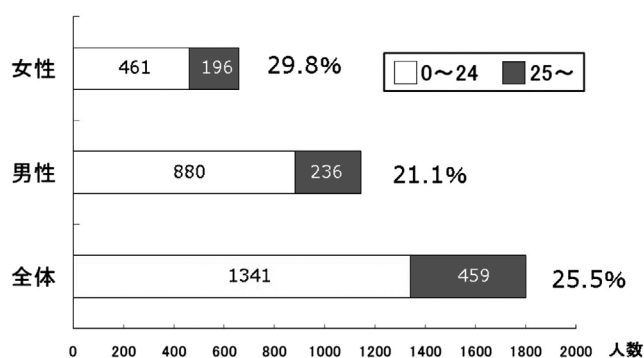


図5：震災2年後のIES-R

トオフポイントは、Asukai ら（2002）に準じ、総点24/25点（25点以上を PTSD 症状がある）とした。IES-R の欠損値のため、解析が可能であったのは1,804名で、そのうち461名（25.6%）で IES-R 総点が25点以上であった。性差では、女性が男性よりも有意に probable PTSD 群が多かった（29.8% vs 23.0%, $p < 0.001$ ）。年代による比較では、65歳以上の高齢者で probable PTSD の率が34.3%と有意に高く（ $p < 0.001$ ），特に女性の高齢者（65～79歳）では38.2%に上った（ $p < 0.001$ ）。したがって、震災後2年を経ても、被災者、特に女性の高齢者では外傷後症状（post-traumatic symptoms）を抱えている者が多いことがわかった。なお、子どもの PTSD 症状についてはわれわれの既報⁹⁻¹¹⁾を参考にされたい。

災害時における被災者の心身の変化とその対応

前述したように、大災害時には、程度の差こそあれ、大部分の被災者の心身にはさまざまな変化が生じる。以下は、産業医として必要と思われる、災害発生直後より時系列的な変化について、まとめた。また、図6に災害がもたらす心理的影響についてまとめた。参考になれば、幸いである。

●災害直後

災害直後は、被災者自身の身に何が起こったか理解できず、茫然自失となる。また、死を逃れたことによる興奮や精神の高揚、多弁等の躁的な症状も認められることがある。もちろんこのような場合には、無理に励まらず、温かく見守ることが重要である。さらに、既存の疾患（精神及び身体）の治療や服薬の中断による病状悪化の可能性も高いので、早期に薬の確保を行うために医療機関への受診を勧めることも必要となる。

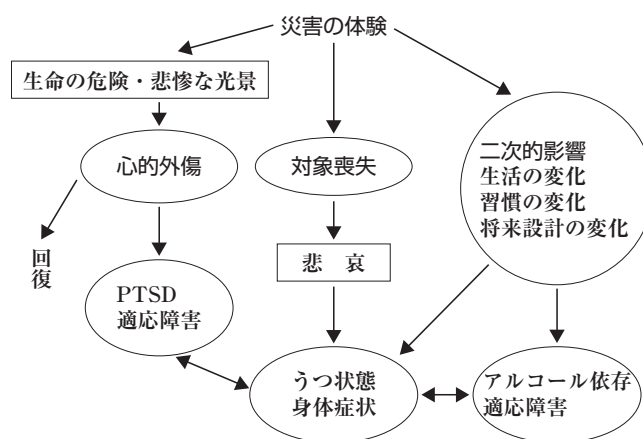


図6：災害がもたらす心理的影響

●災害1週間後

災害後1週間では、まだライフライン確保のために興奮、精神の高揚状態が続き、加えて不安状態や急性のストレス反応、睡眠障害等がみられるようになる。このような場合には、オーバーワークにならないように休養を勧めることやケースによっては専門医への相談も必要となる。また、高齢者や子供等の災害弱者に配慮した避難所の雰囲気作りも重要である。

●災害2週間後

この時期には、不安や不眠、恐怖の揺り戻し等の訴えや大切な人や家屋、職業等の喪失を直視することにより時に抑うつ症状がみられることがある。もちろん専門医へのコンサルトも必要になるが、被災者同士が自らの体験を語り合ったり、救援者に語ることができるような雰囲気作りも非常に重要である。

●災害1ヵ月後

災害後1ヵ月は、将来の生活に関する不安や今までの緊張や過労が心身の不調として現れる時期とされている。また、アルコール依存や高齢者の認知症様症状、子供の赤ちゃん返り、さらには救援者の燃え尽き症候群等、さまざまな問題が生じる可能性がある。このような時期にはこころのケアはより重要となり、災害弱者へのそれぞれの状況に応じた対応や救援者自身の自らの健康管理にも配慮する姿勢が必要となる。また、アルコールで気を紛らそうとする雰囲気を作らない（避難所での酒盛り）ことも大切である。

●災害6ヵ月後

この時期には、住宅の再建や収入の確保等今後の生活の見通しが立たない不安やイライラ等が被災者に個別的な

ものとして現れる。もちろん、被災者一人一人の生活状況を踏まえた援助や具体的な将来展望の提供等、行政的なサポートが重要となるが、このような状況ではうつ病やPTSD等の発症も想定される。したがって、それらの早期発見、早期治療のために、専門医による十分な治療体制が必要となる。

●災害1年以降

災害後1年以上を経つと、社会的なニーズとしては災害文化の育成が中心となり、体験の教訓化や風化の防止のために、記念碑、記念事業、記念出版物、防災訓練等が求められてくる。しかしながら、まだ災害6ヵ月後と同じような状況に留まらざるを得ない被災者も多く、さらなる長期こころのケアや行政の対応が重要となる。

Ⅱ. 災害弱者

災害弱者とは、具体的には、妊産婦、乳幼児、子供、高齢者、障害者、外国出身者などをいう。その中でも、特に重要である乳幼児や子ども、そして高齢者について、少し詳細に述べることにする。

●子どもの見せる行動変化

災害後の子どもの見せる反応、特に行動変化にはさまざまなものがあり、またその頻度は高い。具体的には、①以前よりも甘える：母親のそばを離れない、②赤ちゃんがえりをする：指しゃぶりをする、一人でトイレにいけない、おもらしをする、舌足らずの話し方等、③恐怖感を表出する：夜一人で眠れない、夜泣き、暗闇を怖がる、雨を怖がる、物音に敏感になる等、④強い不安を表出する：家がなくなるのではないかと、家族がいなくなってしまうのではないかと、病気になるのではないかと等の訴えが続く、⑤身体的な反応が出る：腹痛、頭痛、めまい、食欲がなくなる、吐く等（体の病気がないのに症状が出る）、⑥集中力がなくなる、イライラする：考えていることが混乱する、上手に喋れない、勉強や宿題をしなくなる、今までできていたことができなくなる等、⑦不安定な感情を表出する：急にはしゃぐ、怒る、泣く等、⑧消極的になる：気分が落ち込み引込み思案になる、遊ばなくなる、家族や友達と関わるのを避ける等、である。

これらのさまざまな反応に対しては、子どもに対しては、子どもの不安や恐怖感を和らげるために、今まで以上に子どもと一緒にいる時間を増やし、親と子どもが一緒にリラックスできるような時間を持つこと、そして子どもの話をよく聞き、親が子どもをととても大切に思っ

ていることを伝え、子どもを抱きしめ安心させ、子どもが寝つくまで一緒にいることが大切である。また間接的な対応として、大人が必要以上に慌てないことや母親や家族の不安を和らげることも重要である。そして遊びは子どもにとっては日常の一部であり、遊びを通して恐怖感を和らげることもある。一方で、遊びは親にとっても重要な気分転換となることも忘れてはならない。

●高齢者の反応¹²⁾

高齢者も災害弱者であり、災害というストレスからさまざまな反応が生じることがある。具体的には、①月日・季節・場所等の見当がつかなくなる、②生き残ったことについての強い罪悪感、③失った人や物に固執し、現実を受容できない、④新しい環境に馴染まず、周囲についていけない、⑤孤独感を感じたり、誰か一緒にいないと不安を感じる、⑥先が見えないことへの不安から絶望的になり、周囲の人からの援助を拒む、等である。

上記の対応としては、①正確な情報（ストレス反応や二次災害）やニーズの把握をし、多く話せる雰囲気作りを行うことで、さまざまな不安に対して安心してもらう、②叱ったり、注意をせず、焦らず、ゆっくり相手のペースで、繰り返し説明し、対応することで、環境の急変による混乱に対処する、③声かけ、雑談、体操、散歩を通じて孤独にならないようにすることや、身だしなみや身の回りにも気を配り、何か役割をお願いすることで、生活に張り合いを取り戻せるように援助する、④小さな変化も見逃さず健康状態を観察（特に、周囲の人への遠慮）、⑤プライバシーの保護に気をつける（特に高齢者にとって「家」は心の拠り所）、等である。

おわりに

新潟県中越地震は阪神・淡路大震災の教訓を受けて、わが国において「こころのケア」が初めてクローズアップされた大災害であった。確かに「こころのケア」は重要であることは言うまでもない。しかしながら一方で、現実にはその言葉が独り歩きし、被災者側に立った視点が疎かにされた感や歪められない事実であろう。「被災地の外から来た者に被災者のこころを本当にケアができるのであろうか」と、いつも自答自問しながら、長期こころのケア活動は6年目を迎えている。

文 献

- 1) Kato, H., Asukai, N., Miyake, Y., Minakawa, K., *et al.* : Post-traumatic symptoms among younger and elderly evacuees in the early stages following the 1995 Hanshin-Awaji earthquake in Japan. *Acta. Psychiatr. Scand.*, **93** : 477-481, 1996
- 2) Chen, C. C., Yeh, T. L., Yang, Y. K., Chen, S. J., *et al.* : Psychiatric morbidity and post-traumatic symptoms among survivors in the early stage following the 1999 earthquake in Taiwan. *Psychiatry Res.*, **105** : 13-22, 2001
- 3) Ohta, Y., Araki, K., Kawasaki, N., Nakane, Y., *et al.* : Psychological distress among evacuees of a volcanic eruption in Japan : A follow-up study. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, **57** : 105-111, 2003
- 4) Kokai, M., Fujii, S., Shinfuku, N., Edwards, G. : Natural disaster and mental health in Asia. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, **58** : 110-116, 2004
- 5) Goldberg, D. : The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire : A Technique for the Identification and Assessment of Non-Psychiatric Illness. Maudsley Monograph No. 21, Oxford University Press, London, 1972
- 6) Toyabe, S., Shioiri, T., Kobayashi, K., Kuwabara, H., *et al.* : Factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in subjects who had suffered from the 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan : a community-based study. *BMC Public Health*, **7** : 175, 2007
- 7) Kuwabara, H., Shioiri, T., Toyabe S., Kawamura, T., *et al.* : Factors which impacted on psychological distress and its recovery in victims after the 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan : a community-based study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, **62** : 503-507, 2008
- 8) Asukai, N., Kato, H., Kawamura, N., Kim, Y., *et al.* : Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J) : four studies of different traumatic events. *J. Nerv. Ment. Dis.*, **190** : 175-182, 2002
- 9) Endo, T., Shioiri, T., Toyabe, S., Akazawa, K., *et al.* : Parental mental health affects behavioral changes in children following a devastating disaster : A community survey after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake. *Gen. Hosp. Psychiatry*, **29** : 175-176, 2007
- 10) 遠藤太郎, 塩入俊樹, 鳥谷部真一, 赤澤宏平 他 : 新潟県中越地震が子どもの行動に与えた影響. *精神医学*, **49** : 837-843, 2007
- 11) Endo, T., Shioiri, T., Someya, T. : Posttraumatic symptoms among the children and adolescents two years after the 2004 Niigata-Chuetsu earthquake in Japan. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, **63** : 253, 2009
- 12) Toyabe, S., Shioiri, T., Kuwabara, H., Endo, T., *et al.* : Impaired psychological recovery in the elderly after the Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan : a population-based study. *BMC Public Health*, **6** : 230, 2006

Psychological supports after a devastating disaster

Toshiki Shioiri

Department of Psychiatry and Psychotherapy, Gifu University Graduate School of Medical Science, Gifu, Japan

SUMMARY

Disasters (e.g., earthquakes, floods, traffic accidents) are traumatic events that many people encounter and may cause various psychological or physical health problems. The impact of the devastating earthquake and subsequent life in an unfamiliar environment would cause psychological distress for almost all people affected by the earthquake. In some people, however, severe mental problems such as depression and/or post-traumatic stress disorder (PTSD), known risk factors for suicidal thinking, will occur and they may continue to suffer from these mental disorders for a long time.

At 17:56 on October 23, 2004, an earthquake measuring 6.8 on the Richter scale struck the Chuetsu region of Niigata Prefecture in Japan. This Niigata-Chuetsu earthquake left more than 4,200 persons injured and 120,000 buildings completely or partially destroyed, and displaced over 100,000 people.

In this symposium, I will present our findings on psychological distress in the Niigata-Chuetsu earthquake and discuss psychological supports after a devastating disaster.

Key words : Niigata-Chuetsu earthquake, posttraumatic stress disorder (PTSD), acute stress disorder (ASD), depression, adjustment disorder